誰でも確実にデキる! サーバ仮想化の手順を詳解

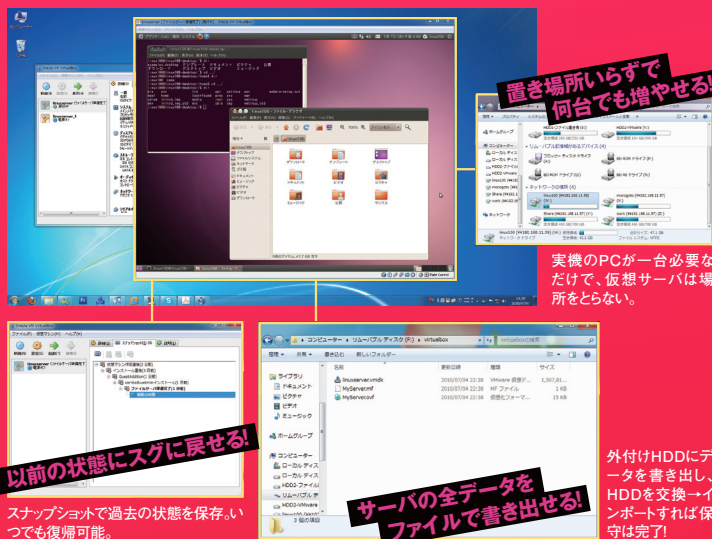
PC雑誌のサーバ特集でよく見かけるのが、「使わなくなった非力なPCをサーバにして活用しよう」というリユース記事。しかし、寿命が近づいている古いPCをサーバへ転用するのは、運用面を考えるとリスクが高い。また、システムの構築やデータの移行など、複数のPCを使用した作業が必要となるなど、手間もかかってしまう。

こうした問題を解決してくれるのが「サーバ仮想化」だ。仮想マシン上でサーバを動かせば、サーバのコピーを外付けHDDにカンタンに書き出すことができ、トラブルからの復旧もスムーズだ。こうなると「もはや仮想化しない手はない!」……というワケで、適当なマシンを持っている人は、本稿を参考にぜひともサーバ仮想化にトライしてみてほしい。

サーバ仮想化のメリット

実機のPCが一台必要なだけで、仮想サーバは場所をとらない。

スナップショットで過去の状態を保存。いつでも復帰可能。

外付けHDDにデータを書き出し、HDDを交換→インポートすれば保守は完了!

基礎知識

仮想化とは?

仮想化とは、「仮想化ソフト」を使ってOS上に仮想のPC(仮想マシン)を作成すること。仮想マシンはソフトウエアによって再現されたCPU、メモリ、グラフィック機能、サウンド機能、HDDを備えており、WindowsやLinuxといったOSをインストールして、実機のように動作させることができるのだ。

必要なスペックは?

仮想マシンでOSを動かす場合、通常通りにOSをインストールして動かすよりも、若干高めのマシンスペックが必要だ。とはいえ、ファイル共有サーバを1台動かすだけなら、Atomのような非力なCPUでも問題はない。メモリも2GBあれば十分。むしろ、発熱の低いCPUのほうが、常時起動させるサーバとは相性がよい。ただ、メディアサーバとして活用するにはある程度のパワーは必須。新調する場合は、性能と消費電力とのバランスがよい「Athlon II X2」などがオススメだ。

準備 仮想サーバ構築に必要なもの

仮想サーバ構築には、大容量HDDを搭載したPC、仮想化ソフト、そして仮想マシンにインストールするためのOSが必要。実機のOSはWindowsマシンでもLinuxマシンでもどちらでも構わない。今回は実機に「Windows 7」を用意し、仮想マシンには「Ubuntu 10.04」をインストールして使用した。

仮想サーバが完成するまでの流れ

ソフト導入 仮想化ソフトのインストール

現在は、有料・無料を問わず多数の仮想化ソフトを利用できるが、今回は「VirtualBox」(無料)を使用した。公式サイトからソフトを入手し、インストールを行なおう。

Oracle VM VirtualBox 3.2
作者>Oracle
ファイル名>VirtualBox-3.2.6-63112-Win.exe
URL>http://jp.sun.com/products/software/virtualbox/

サイトにアクセス

VirtualBoxの公式サイトにアクセスし「ダウンロード」のリンクをクリック。

ソフトを入手

「Windows Platforms」にあるリンクをクリックしてインストーラを入手する。

PCにインストール

ダウンロードしたファイルを実行し、PCにVirtualBoxをインストールする。

Linux MANIAX

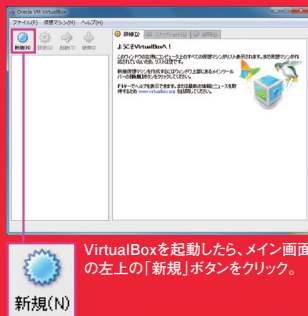
●リナックスマニアックス

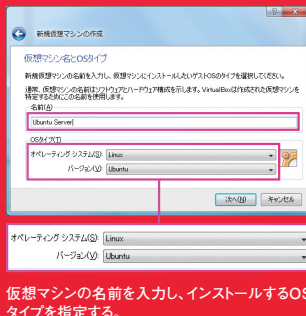
ハイレベルでマニアック(本誌比)なコーナー。
今回はウェブニュースや広告でたびたび見かける「サーバ仮想化」にチャレンジ!

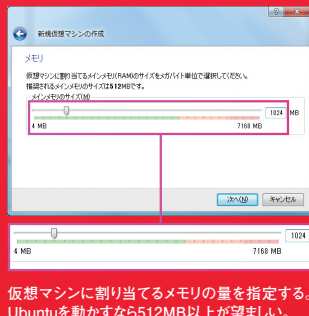
実は実機で動かすよりもカンタン・ベンリ!
VirtualBoxで「仮想サーバ」を構築&運用!

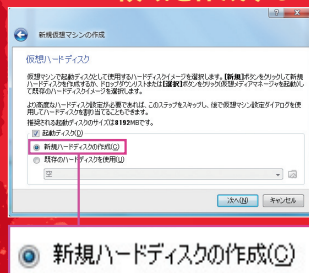
準備 仮想マシンを作成する

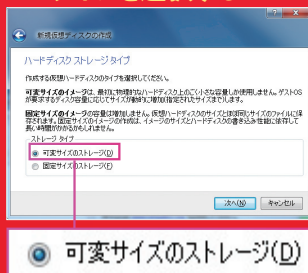
VirtualBoxのインストールが完了したら、次は仮想マシンを作成する。この作業では仮想マシンで利用するメモリとHDD容量の割り当てを行なう。仮想マシンに割り当てるメモリ量は512MB～1GBもあれば十分だが、割り当てた分だけ、実機で使える分も減ってしまうので要注意。仮想マシンで使用するメモリは、実機に搭載されている物理メモリ容量の半分以内に抑えておこう。HDD容量は余裕があるに越したことはないので、仮想マシン専用のHDDを増設しておくのがベストだ。

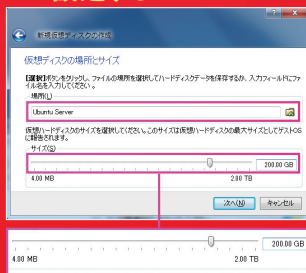
01 新規ボタンでウィザードを開始

VirtualBoxを起動したら、メイン画面の左上の「新規」ボタンをクリック。

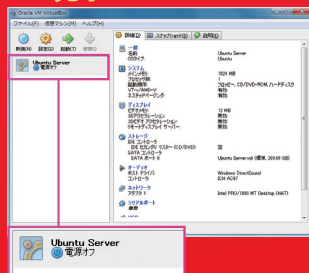
02 仮想PCの名前とOSの種類を指定

仮想マシンの名前を入力し、インストールするOSタイプを指定する。

03 仮想マシンで使用するメモリの量を設定する

仮想マシンに割り当てるメモリの量を指定する。Ubuntuを動かすなら512MB以上が望ましい。

04 仮想マシンで使用するHDD領域を作成する

仮想マシンで使用するHDDの作成と設定を行なう。「新規ハードディスクの作成」を選択。

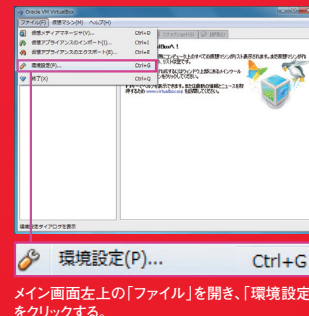
05 ストレージのタイプを選択する

「可変サイズのストレージ」を選んでおくと、仮想マシンでの使用量に応じてHDD容量が増減する。

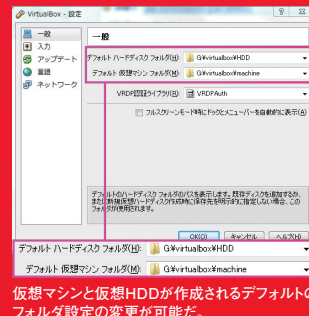
06 上限となる容量を設定する

仮想HDDの容量の上限を指定する。サーバの用途に応じて指定しよう。

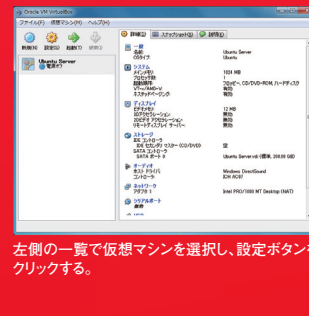
07 仮想マシンの作成が完了

VirtualBoxのメイン画面の左側に仮想マシンが登録されていることを確認しよう。

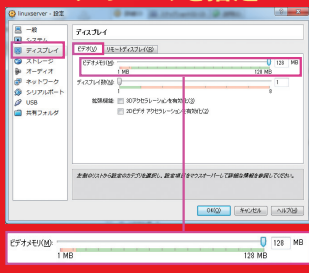
準備 仮想マシンの初期設定を行なう

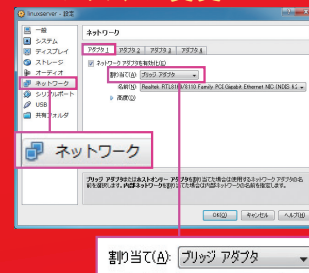
仮想マシンを作成したら、ウィザードでは設定できかった項目の確認と変更を行なおう。仮想マシンの設定を開いて、使用するグラフィックメモリの容量を指定する。仮想マシンのグラフィック処理能力を高めたければ、メモリの割り当て量を増やそう。また、LANへの接続方法をブリッジに変えておけば、ルータから固定アドレスを直接割り振れるようになるので、ネットワークの管理がしやすくなる。設定後は、「スナップショット」を作成して仮想マシンの状態を保存しておこう。

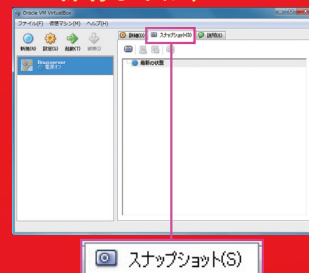
01 VirtualBoxの環境設定を確認

メイン画面左上の「ファイル」を開き、「環境設定」をクリックする。

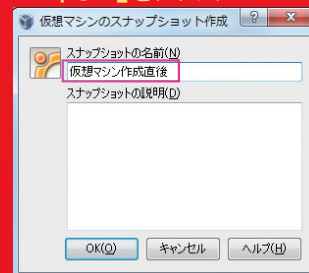
02 標準の作成場所を確認しよう

仮想マシンと仮想HDDが作成されるデフォルトのフォルダ設定の変更が可能だ。

03 作成した仮想マシンの各種設定を変更する

左側の一覧で仮想マシンを選択し、設定ボタンをクリックする。

04 仮想マシンで使用するビデオメモリを指定

「ディスプレイ」→「ビデオ」を選択。ビデオメモリの容量を変更できる。

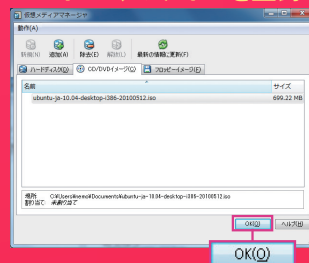
05 ネットワークをブリッジに変更

「ネットワーク」→「アダプタ1」を選択して「割り当て」を「ブリッジアダプタ」に変更。

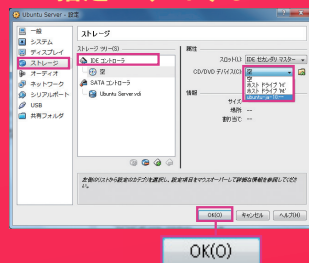
06 仮想マシンの状態を保存しておく

メイン画面で「スナップショット」タブを選び、カメラ形のボタンをクリック。

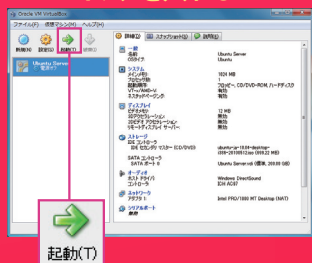
07 名前を入力して「OK」をクリック

スナップショットがあればマシンを当時の状態に戻せるので、こまめに作成しておこう。

準備 イメージファイルをマウントする

この時点では、仮想マシンのHDDにはまだ何も入っておらず、中身が空っぽの状態だ。ここにUbuntu 10.04をインストールする。インストールには、Ubuntuの公式サイトで配布されている「デスクトップ版」のイメージファイルを用いる。仮想マシンには仮想CD/DVDドライブが用意されているので、わざわざ光学メディアに焼く必要はない。右の手順どおり、イメージファイルのまま仮想マシンにマウントしよう。

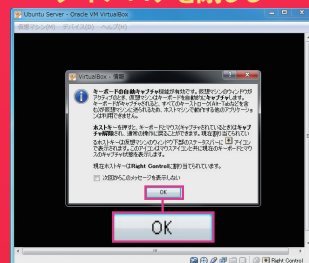
01 インストールCDのイメージファイルを登録

「ファイル」→「仮想メディアマネージャ」から、Ubuntuのイメージファイルを登録。

02 イメージファイルを指定・マウントする

「仮想マシン」→「設定」を開き「ストレージ」のCD/DVDにイメージファイルを指定。

03 仮想マシンのスイッチを入れる

設定が完了したら「起動」をクリックして仮想マシンを起動する。

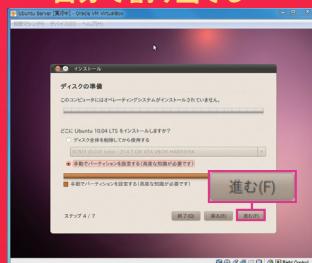
準備 Ubuntu 10.04を手動でインストール

続いてUbuntuをインストールする。サーバとして使用する場合、通常とは異なり、パーティションを手動で分割する点に注意しよう。インストール上のメッセージでは「高度な知識が必要です」と表示されるが、下にある図の解説に従って値を設定すれば問題ない。万一ここで失敗しても、仮想マシン作成時のスナップショットに戻ればよいので、神経質になる必要はないぞ。ここでは、「/」と「tmp」をあまり小さくしすぎないこと、「/var」を最大にすることを考えよう。

01 チェックを入れてダイアログを閉じる

仮想マシンが起動するとWindowsのダイアログが次々に表示される。すべて閉じてよい。

02 インストールを選択して起動する

起動メニューが表示されたら「Ubuntuをインストール」を選ぶ。

03 パーティションを自分で割り当てる

「ディスクの準備」が表示されたら「手動でパーティションを設定する」を選ぶ。

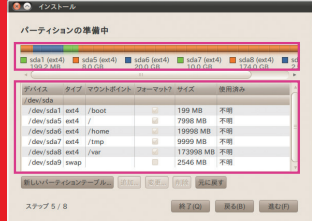
各パーティションの役割と必要とされる容量

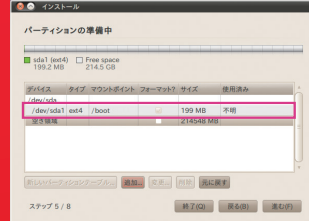
- /boot：システムの起動に必要なブート・ローダーやその設定、カーネルなどを格納する。必ずHDDの先頭に置く。200MB程度必要。
- /：Linuxコマンド、アプリケーション、設定ファイルなど、サーバの運用に必須のファイルを格納する。不足するとシステムが停止するので、余裕を持って10GB以上を割り当てる。
- home：ユーザーの「ホーム」フォルダを格納する領域。自分の利用環境に合わせて設定しよう。
- tmp：アップデートやインストールの際に、一時的にファイルを保存するディレクトリ。10GB程度あれば十分。
- /var：サーバのファイル置き場となる領域。容量が増加しやすいので、上記の4つ+スワップ領域分を引いて、残った容量をすべて割り当てる。
- スワップ領域：物理メモリが不足した場合に使用する領域。仮想マシンの物理メモリ量の2倍を割り当てる。

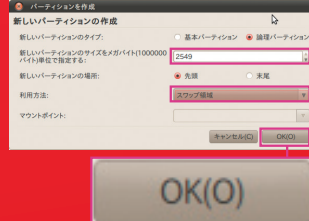
04 パーティションの種類を指定する

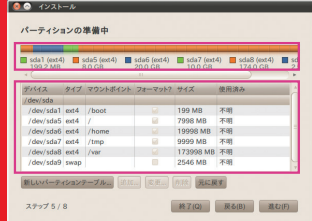
「新しいパーティションテーブル」をクリックしてから「追加」をクリックする。

「マウントポイント」から選択する。最初は「/boot」を指定しよう。

05 パーティションの容量や属性を設定

上の図の解説どおり、「/boot」には200MBの容量を割り当て、「先頭」に配置する。

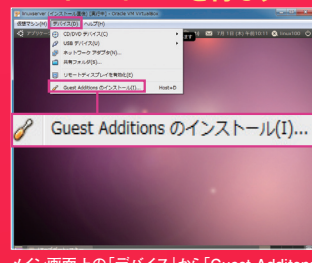
06 /bootパーティションが一覧に表示される

「追加」をクリックして、そのほかのパーティションも追加する。

07 スワップ領域を割り当てる

最後の「スワップ領域」のみ「マウントポイント」ではなく「利用方法」で指定する。

08 設定を確認したらインストールを続行

6つのパーティションを正しく割り当てたら、「進む」をクリック。設定はこれで完了だ。

設定 VirtualBoxの拡張機能を追加

インストールが完了したら、まずはVirtualBoxの拡張機能である「Guest Additions」を仮想マシン上のUbuntuに導入しておこう。これで仮想マシンの画面解像度が変更できるようになる。ちなみに、この機能をインストールすると、本来はWindowsとVritualBoxで動かしているOSとの間で、クリップボードの双方向共有が可能になるが、Ubuntu10.04では残念ながら未対応。今後のバージョンアップに期待しよう。

01 Guest Additionsのインストールを行なう

メイン画面上の「デバイス」から「Guest Additons のインストール」をクリックする

02 CDがマウントされたら端末でコマンド入力

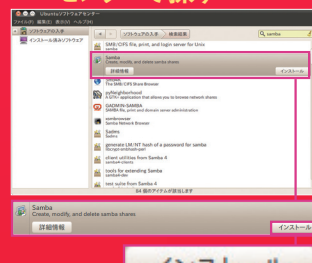
「sudo /media/VBOXADDITIONS_3.2.6_63112/VBoxLinuxAdditions-x86.run」と入力する。（※VBOXADDITONS～はCDとファイルの名前）

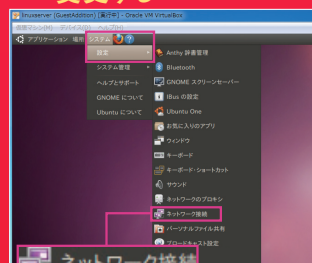
03 インストールが完了する

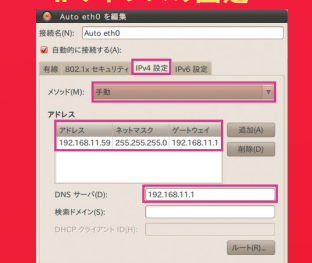
再起動後に、仮想マシンの画像解像度が選択できるようになるぞ。

導入 SambaをUbuntuにインストールする

ここからはいよいよ、Ubuntuにサーバ用の機能をインストールして、サーバ構築を行なう。最初はもっとも基本的な、WindowsやMacなどといったほかのOSを搭載したPCと、LAN上でファイル共有するための機能を追加する。そのためには、まず「Samba」というファイルサーバソフトをインストールする。インストールが完了したら「Samba」の設定を実行するする前に、IPアドレスの固定化を行なっておこう。

01 Ubuntuソフトウエアセンターで探す

検索欄に「Samba」と入力し、「Smaba」を選んで「インストール」をクリック。

02 ネットワーク設定を変更する

「システム」→「設定」→「ネットワーク接続」を開いたら、「IPv4」タブを選択する。

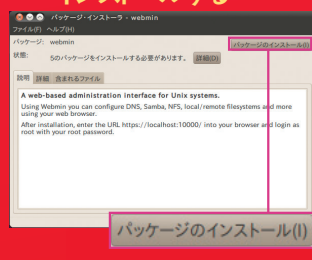
03 プライベートIPアドレスの固定

IPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、DNSサーバを入力。値はルータにより異なる。

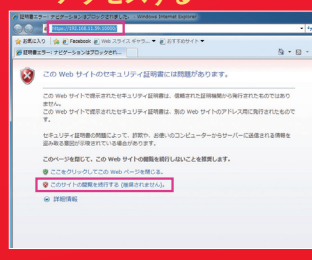
導入 webminのインストールと日本語化

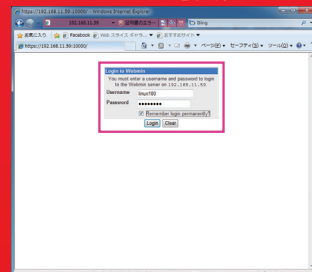
上記の手順でインストールしたSambaは、設定を行なうためのGUIが付属しているバージョンだ。しかし、設定のなかには、Ubuntu上で管理者権限を使用して設定ファイルを開き、直接編集しなければ変更できない項目もある。そこで、設定作業を少しでもラクにするためのツールとして、ブラウザ経由でSambaの設定を行なうことができる「webmin」も導入しておきたい。サイトからDEBパッケージをダウンロードして、インストールしよう。

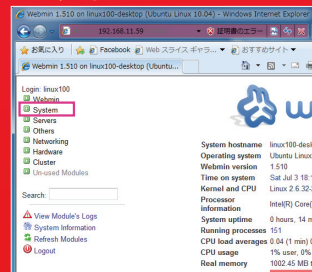
01 パッケージをダウンロードする

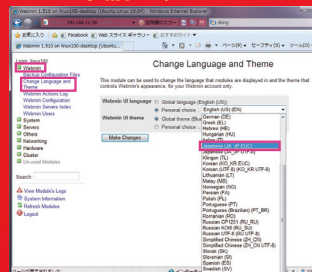
「Webmin」の公式サイト（http://www.webmin.com/）から「.deb」ファイルを入手する。

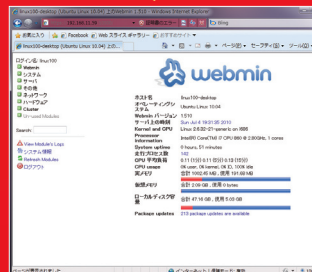
02 webminをインストールする

ダウンロードしたファイルを実行し、Ubuntuに「webmin」をインストールする。

03 ブラウザでアクセスする

ブラウザのアドレスバーに「https://（仮想サーバのローカルアドレス）:10000/」※を入力。警告画面が表示されるが閲覧を続ける。

04 管理者用のIDとパスワードを入力

ログイン画面が表示されるので、Ubuntuの管理者用のIDとパスワードでログインする。

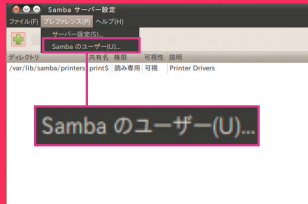
05 webminの画面が表示される

左側のメニューから「System」を開き「Change language and Theme」をクリックする。

06 UI上の言語表記を日本語にする

「Webmin UI language」を「Japanese(JA JP.EU)」に指定する。

07 webminに再びログインする

webminからログアウトし、再ログインすると、表記が日本語に変わっている。

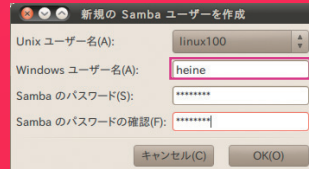
設定 Sambaにユーザーを追加する

次に、Sambaのユーザーを新規追加する。追加は「システム管理」からSambaの設定メニューを開き、「ユーザーの追加」から行なえるはずだ。ここでは、Linuxユーザーの割り当て、Windowsからログインする際のユーザー名とパスワードを定義する。特別な理由がない限りは、Sambaユーザー名、Linuxユーザー名、Windowsユーザー名を同一にしておくとよいだろう。また、パスワードもWindowsのログインパスワードと同一にしておくとベンリだ。

01 システム管理からSambaの設定を開く

サーバー設定ソフトを起動し、「プレファレンス」→「Sambaのユーザー」をクリック。

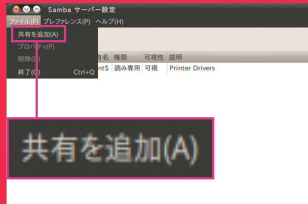
02 Sambaのユーザーを追加する

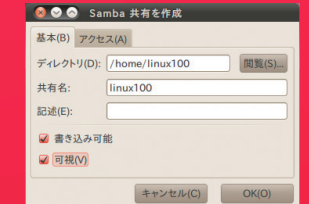
ウインドウが表示されたら「ユーザーの追加」ボタンをクリックする。

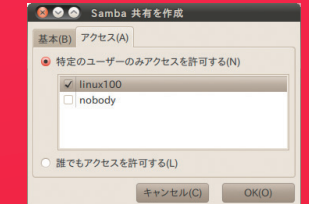
03 ユーザー名とパスワードを定義

Unixユーザー名（Ubuntuユーザー名）を選び、Windowsユーザー名とパスワードを入力する。

使用 Sambaでファイルを共有する

ユーザーを追加したら、Sambaサーバの設定を行なう。まずは「プレファレンス」から「サーバー設定」をクリック。すると「サーバー設定画面」が表示されるので、ワークグループ名に、WindowsのPCと同じワークグループ名（通常は「Workgroup」や「MS HOME」など）を指定する。次にファイル共有で使用するディレクトリを指定する。メイン画面の「ファイル」から「共有を追加」をクリックし、表示される設定画面から共有させたいディレクトリを指定しよう。

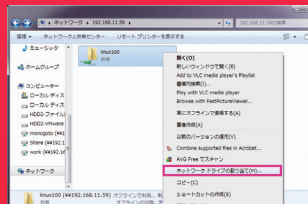
01 ファイル共有するディレクトリを指定

ワークグループを設定したら、メイン画面の「ファイル」→「共有を追加」をクリック。

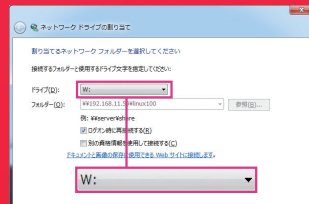
02 ディレクトリと共有名を入力する

ディレクトリを指定し、共有名を入力。「書き込み可能」と「可視」をチェックする。

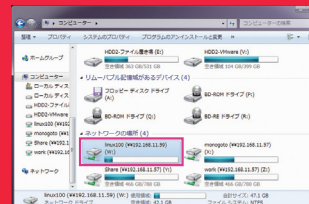
03 アクセス可能なユーザーを指定

「アクセス」タブを選び、「特定のユーザーのみ～」で、利用できるユーザーを選ぶ。

04 WindowsからSambaにアクセス

Windowsのエクスプローラに「¥¥～」（～はサーバのプライベートIPアドレス）を入力。

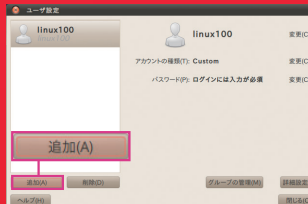
05 Sambaの共有が表示される

共有名が表示されるので右クリックし「ネットワークドライブの割り当て」をクリック。

06 ドライブレターを割り当てる

「ドライブ」プルダウンメニューで、任意のドライブレターを選び「完了」をクリック。

07 ネットワークドライブを認識

追加されたドライブをダブルクリックすると、Sambaの共有ディレクトリにアクセス可能。

設定 Ubuntuにユーザーを追加する

ここからは、複数のユーザーが共有ディレクトリに同時にアクセスし、ファイルの作成や編集などの作業をすることができるように、Sambaの設定を行なっていく。そのためにもまずは、Ubuntuに新規ユーザーを追加しよう。ユーザーの追加は、デスクトップのメニューにある「システム管理」→「ユーザとグループ」から実行できるぞ。

01 新規ユーザーをUbuntuに追加

「ユーザ設定」画面が開いたら「追加」ボタンをクリックする。

02 ユーザー名を入力する

ユーザー名を入力する。Windows PCで使用しているユーザー名と同一の名前にするとよい。

03 パスワードを設定する

ユーザーのパスワードを設定する。これもWindowsのユーザーパスワードと同一がよい。

Point ファイル共有を利用可能にしておく

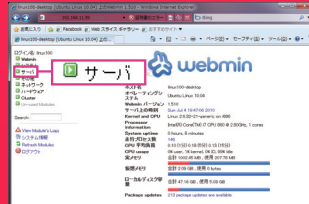
新しく作成したUbuntuのユーザーは、そのままではファイル共有することができない。そこで、ユーザーの新規作成後は、「ユーザ設定」→「詳細設定」を開き、「ユーザの権限」タブにある「ローカル・ネットワークでファイルを共有する」のチェックを有効にしておこう。これで新規ユーザーもファイル共有することができるはずだ。

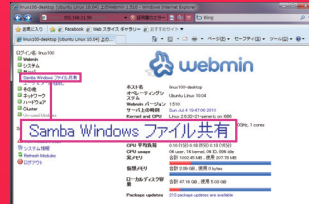
Column Windowsのアカウントを確認するには

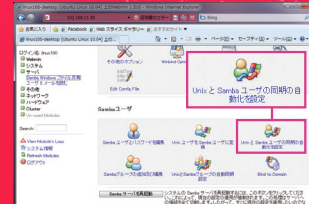
UbuntuとWindowsのユーザー名・パスワードを同一にしておくと、共有ディレクトリにアクセスする際にパスワード入力をしなくて済む。そこで、Windowsのユーザー名をUbuntu合わせて変更したい場合は、「コントロールパネル」→「ユーザーアカウントの追加または削除」からユーザー名やパスワードを変更してみよう。

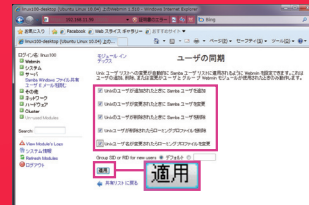
設定 UbuntuとSambaのユーザーを同期させる

ここまでの説明で、Sambaの基本的な使い方は理解できたハズ。次はwebminを使って、UbuntuとSambaの設定を行なう方法を解説する。このwebminというのは、ブラウザからLinuxの各種設定を編集するためのツールで、本来はGUIで編集できない設定項目も変更できるのが利点だ。まずは、先ほどの手順で新規に作成したUbuntuユーザーを、自動的にSambaのユーザーとしても登録するように、ユーザー設定を同期させよう。

01 ブラウザでwebminにアクセス

ブラウザを使って「webmin」にアクセスし、左側のメニューから「サーバ」をクリック。

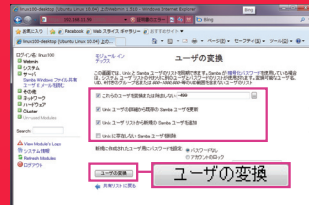
02 Sambaの設定メニューを開く

「Samba Windows ファイル共有」をクリックして、Sambaの設定画面を開く。

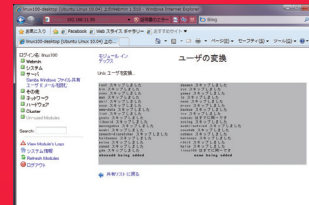
03 UbuntuとSambaのユーザーを同期

「Unix と Samba ユーザの同期の自動化を設定」をクリックする。

04 すべての項目にチェックを入れる

次に表示される画面で、5つの項目にすべてチェックを入れてから「適用」をクリックする。

05 ユーザーを同期させる

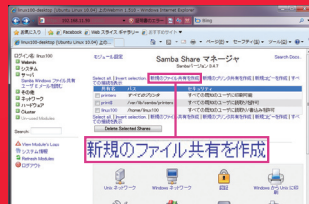
設定をスグに反映させたい場合は「Unixユーザを Samba ユーザに変換」をクリックする。

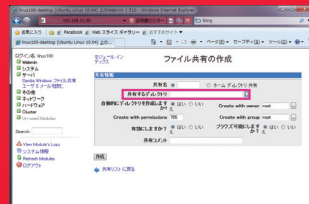
06 ユーザーの変換を実行する

設定は変更せずに「ユーザの変換」ボタンをクリックする。

07 UbuntuのユーザーがSambaに登録される

変換に成功すると、「Samba ユーザ」の一覧画面に、Ubuntuのユーザーが追加される。

設定 webminを使ってSambaの共有を作成する

次に、webmin上から新しいSambaのファイル共有を作成しよう。UbuntuにインストールされたGUIの設定ツールよりも詳細な設定を施せるのが、webminを利用するメリットだ。大まかな作業の流れとしては、まずwebminでSambaの設定ページを開き、新しいファイル共有の作成を開始する。次に、共有に使用する名前を任意で入力し、共有するディレクトリを指定。最後に、そのディレクトリを使用できるユーザーを指定すればよい。

01 新規のファイル共有をwebminで作成する

Sambaの設定ページの一番上に戻り、「新規のファイル共有を作成」をクリックする。

02 共有に使用する名前を任意で入力する

「共有名」を任意で入力し、「共有するディレクトリ」の右にあるボタンをクリック。

03 ファイルを共有するディレクトリを指定

ポップアップ内にディレクトリー覧が表示される。使用するディレクトリを指定する。

04 有効とブラウズを「はい」にする

「有効にしますか」「ブラウズ可能にしますか」を「はい」にして「作成」をクリック。

05 ファイル共有が作成される

ファイル共有が新規に追加されているので、「共有名」にある名前の部分をクリックする。

06 ファイル共有の編集画面

「その他の共有オプション」にある「セキュリティとアクセス制御」をクリックする。

07 アクセス可能なユーザーを指定する

「有効なユーザ」「可能なユーザ」にアクセスを許可するユーザーを指定し、サーバを再起動。

Point IPアドレスを使わずにアクセス

エクスプローラにIPアドレスを直接打ち込まずに、共有ディレクトリにアクセスする場合は、Windowsのエクスプローラから「ネットワーク」を開こう。ネットワーク上にあるLinux PCが表示されるので、ダブルクリックすれば共有ディレクトリが表示される。ただし、この方法だと、Linux PCが認識されるまでに時間がかかる。

Column /var等にフォルダを作るには

webminはroot権限で利用できるので、home以外のパーティションに対しても、フォルダ作成を行なうことが可能だ。ただし、ディレクトリをパスで指定しなければならず、不慣れなユーザーには若干扱いにくい。そんな場合は、端末で「sudo nautilus」を実行するとよい。この方法でファイラーを起動させると、/varなどのパーティションにおいても、右クリックからのファイル作成が可能になる。

Linux MANIAX

共有 ディレクトリをグループで共有する

　これまでに行なってきたのは、Sambaとwebminの基本的な設定だ。ひとりのWindowsユーザーが、LAN経由でUbuntu仮想サーバ内のディレクトリを操作できるようになった。ここからは、複数のWindowsユーザーをひとつのグループの中に登録して、仮想サーバ内にある共有ディレクトリに、グループの全員がアクセスできるようにする。これが終われば、ファイル共有サーバは完成。グループの作成と管理も、引き続きwebminを使って行なっていく。

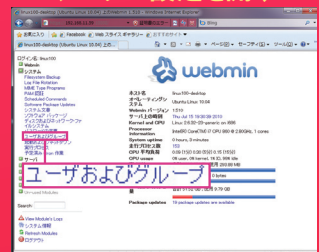
ディレクトリをグループで共有する

ここまで解説してきた作業は、左図の黄色い破線で囲んだ部分まで。そのため、この状態では、ひとりのWindowsユーザーしかSambaサーバの中にあるディレクトリを操作できないのだ。サーバmp運用的に複数のユーザーでアクセスしたい場合は、黒い破線の部分の設定を実行する必要がある。複数のWindowsユーザーをSambaのグループに登録し、それぞれに使用権限を与えれば、グループの全員がサーバ内の共有ディレクトリを使用できるようになるぞ。

※Windowsのユーザーは Windowsのグループに所属しているが、Sambaでファイル共有を行なう場合は、それとは別にSamba内でグループを作成し、それに所属させる必要がある。

Ubuntuからは設定を行なわない

Ubuntuにはグループ管理用のGUIが標準で用意されているが、webminのほうが使い勝手がよい。

01 webminにアクセスしシステム設定を開く

左側のメニューから「システム」→「ユーザおよびグループ」をクリック。

02 ユーザーの管理画面が表示される

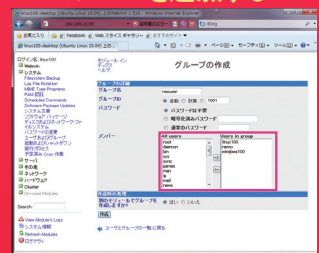
解説はしないが、「新しいユーザを作成」をクリックすると、ユーザーを作成できる。

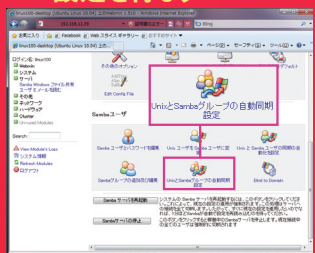
03 グループの管理画面に切り替える

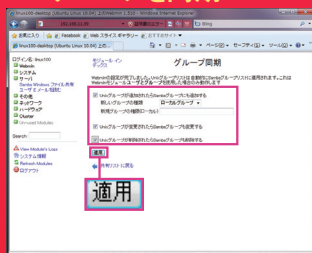
右ページ上部の「ローカルグループ」タブをクリックしてグループ画面に切り替える。

04 Ubuutuのグループを新しく作成する

ページを下にスクロールさせて「新しいグループを作成」をクリック。

05 グループ名を入力しメンバーを追加する

グループ名を記入し、ユーザー一覧の左側から選んで、右側にメンバーを追加する。

06 Sambaグループの設定を行なう

「Samba Windows ファイル共有」を開き「UnixとSambaグループの自動同期設定」をクリック。

07 UbuntuとSambaのグループを同期

グループ同期では3つの項目すべてにチェックを入れて「適用」ボタンをクリック。

08 Sambaグループの確認を行なう

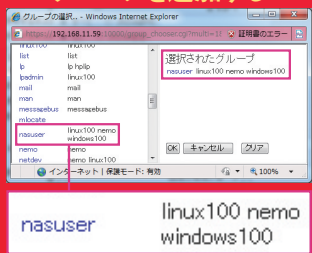
Samba設定のトップページに戻り「Sambaグループの追加および編集」をクリック。

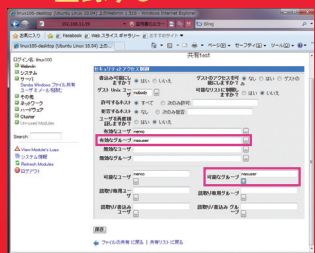
09 Sambaグループが追加されている

手順5で作成したUbuntuグループと同じ名前で、Sambaグループが作成されている。

10 ファイル共有の編集画面を開く

前ページで作成したファイル共有の設定を開き、「有効なグループ」欄の「…」を押す。

11 共有を利用できるグループを追加する

ポップアップが表示されたら、左からグループを選んでクリックし、「OK」をクリック。

12 可能なグループも登録する

同様に「可能なグループ」欄にもグループを登録し、「保存」をクリックすれば完了だ。

Point ディレクトリのパーミッションを設定

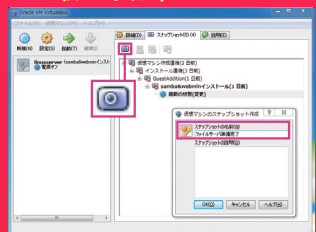
共有ディレクトリ内のファイルやディレクトリを、グループ内のメンバーなら誰でも自由に編集・削除できるようにする場合は、パーミッションを設定する。設定方法は、ファイル共有の編集画面を開き、「ファイルの許可」をクリック。「強制Unixファイルモード」と「強制Unixディレクトリモード」を770に変更すればよい。

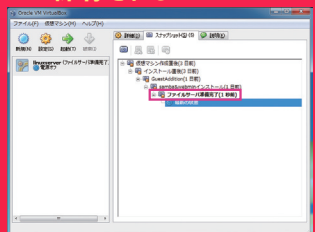
Column サーバに多彩な機能を追加する

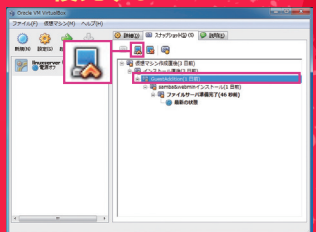
これまでの作業で、サーバのコアとなるファイル共有機能の設定は完了した。あとはFTPサーバやマルチメディアサーバなどの機能をサーバにどんどん追加していき、多機能なサーバを作っていこう。FTPではwebminで設定を行なうことができる「GADMIN-PROFTPD」、マルチメディアでは、Windows7のWindows Media PlayerやPS3と連携できる「MediaTomb」をオススメする。どちらも「Ubuntuソフトウエアセンター」から導入可能だ。

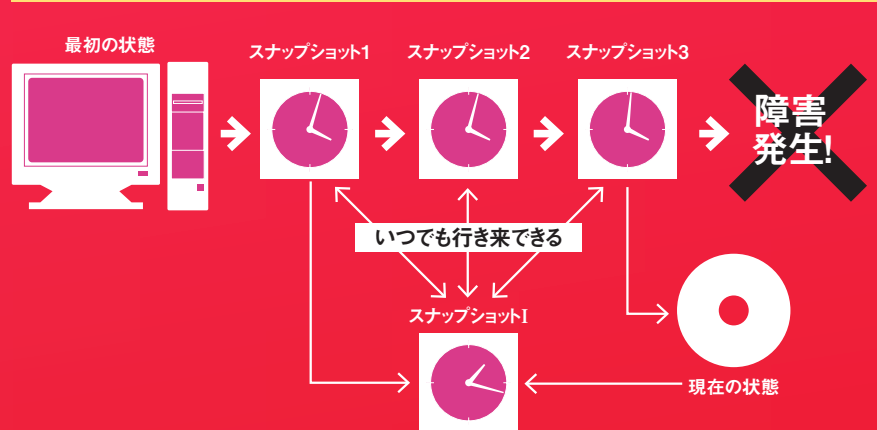
保守 仮想サーバの状態を記録する

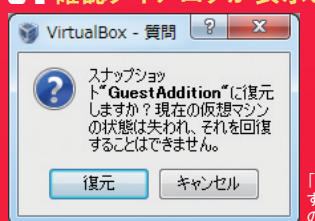
　サーバ運用をはじめる前にVirtualBoxのスナップショットを作成しておこう。スナップショットとは、Windowsにおける「復元ポイント」と似たような機能。仮想マシンの状態を保存し、過去にさかのぼって元の状態にレストアできるものだ。サーバに新しく機能を追加する際、設定を間違えてしまったり、インストールに失敗したりして、システムが不安定になっても、スナップショットを作成した状態に戻れば、変更前の異常のないシステムを取り戻せるというわけだ。

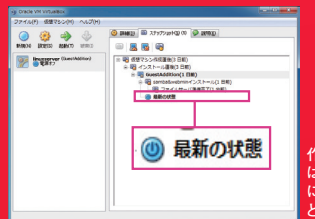
01 変更を加える前に取っておく

メイン画面の「スナップショット」タブで、カメラ型のボタンをクリックする。

02 現在の状態が保存される

スナップショットの名前と説明を入れて「OK」をクリックすると状態が保存される。

03 以前の状態を復元する

以前のスナップショットを選択し、画面上の復元ボタンをクリックする。

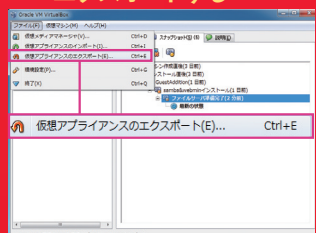
スナップショットで以前の状態を保存

いつでも過去の状態に戻れるので、システムに手を加える前にスナップショットを取っておけば不具合が発生したとしても安心。過去の時点に戻ると、それ以降に作られたファイルが消えてしまうという難点もあるが、仮想サーバと外付けHDDを組み合わせて、システムを仮想サーバで、共有ディレクトリを外付けHDDで運用すれば解決する。安全性も高い。

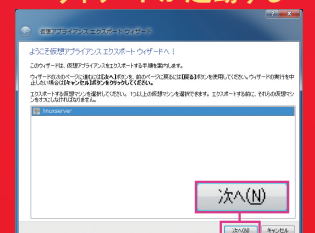
04 確認ダイアログが表示される

「復元」ボタンをクリックすると以前の状態にさかのぼる。

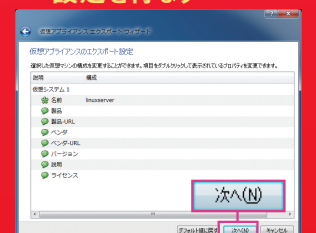
05 システムが過去の状態に戻る

作成したファイルや設定は消えるので要注意。逆に、未来の状態に戻ることも可能だ。

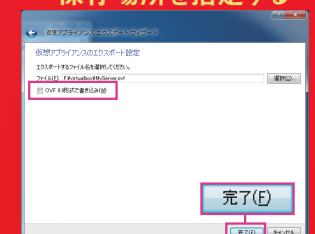
保守 仮想サーバをバックアップする

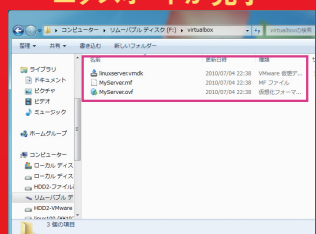
　Virtualboxで作成し、動作している仮想マシンは、Windows上ではファイルとして保存されている。それゆえに、仮想マシンはシステム全体のバックアップを取るのも容易だ。VirtualBoxのエクスポート機能を使えば、USBメモリ、外付けHDD、DVD／Blu-rayなどの各種メディアへとスムーズに書き出すことができる。万が一のトラブルに対する備えを手軽にでき、復旧も手早く行なえるのが、仮想サーバのメリットなのだ。

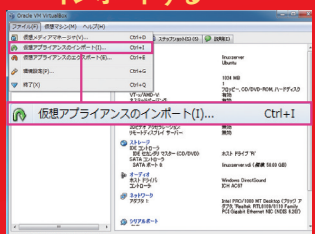
01 仮想マシンをエクスポートする

メイン画面の「ファイル」から「仮想アプライアンスのエクスポート」をクリック。

02 エクスポートウィザードが起動する

作業はウィザードで行なう。書き出したい仮想マシンを選んで「次へ」をクリック。

03 エクスポートの設定を行なう

エクスポート設定画面では仮想マシンの名前やハードウエア構成の変更が可能だ。

04 仮想マシンファイルの保存場所を指定する

書き出したファイルの保存場所を指定する。「OVF0.9～」のチェックは無効にしておく。

05 仮想マシンファイルのエクスポートが完了

システムのみであれば容量は少ないので、USBメモリにも保存できる。

06 仮想マシンファイルをインポートする

メイン画面の「ファイル」から「仮想アプライアンスのインポート」をクリック。

07 仮想マシンが追加される

ウィザードに従って、先ほど書き出したファイルを読み込めば、仮想マシンが追加される。